48

300

DEO OPTIMO MAXIMO, UNI ET TRINO, VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

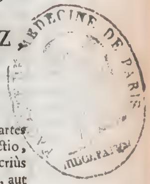
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

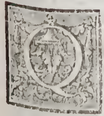
QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis primâ mensis Decembris, anno Domini M. DCC. LXVIII.

M. JOANNE-CAROLO DESESSARTZ, Doctore Medico, Præside.

An sanguis è Liene spissior?



I.



UAM abstrusa Lienis fabrica! Quantis & quàm gravibus in partes oppositas rationum momentis premantur ejus mechanismus & actio, novit vel Artis Medicæ Tiro! Jamdudùm de Lienis usu acriùs inter se disceptant Medici; utinàm aut nunc penitùs innotesceret, aut saltem obscurâ minùs involveretur caligine! Cæterorum corporis viscerum functionis quæ ætiologia sit, si non planè constat, certè, de functione ipsâ, qualis sit, inter Medicos non controvertitur. Tortuosos cerebri anfractus spirituum animalium elaborationi & dispensationi, oculum visioni præesse, auribus sonos excipi, ventriculum chylo perficiendo inservire, in intestinis chylum à fæcibus separari, in renibus lotium, in hepate bilem secerni, apud omnes in confesso est; quamvis non æquè pateat, quo mechanico & speciali apparatu variæ illæ actiones peragantur. Si tamen ex variis authorum sententiis, si ex datâ ab Anatomicis Lienis structurâ, atque ex canalis secretorii defectu, quid certi stabiliendum sit, sanguinem arteriosum ab eo immutari, alterari, præparari saltem contendimus. Ut autem sanguis indesinentem corporis partium resarciat jacturam, perpetuo indiget cordis & arteriarum motu, quo subigi, & variis quibus à naturâ destinatur usibus, accommodari possit. Ideò mox à corde in arterias impetu maximo erumpit, mox verò flumine æquabili actus, venas subit, & cursu reptatili hinc indè serpit & vagatur, corpus universum rivulis calentibus irrigaturus; enimverò per corpus totum diffusus, partes lustrat remotissimas, refocillat, & humores licet diversos, secum rapit per sua emissaria tempestivè secernendos. Sanguis enim omnium humorum fons uberrimus, chylum crudum needùm assimilatum absorbet, sinu amico fovet, & amplectitur, donec serum motu circulationis, & vasorum energiâ subactum, arteriis lymphaticis committi queat. At eo sero orbatus, novo mox allaborat operi, recenti nempè chylo per axillarem venam advecto, reficitur, ut alteram meditari possit progeniem. Mirum quàm præcipiti cursu dedalæos pulmonum canales sanguis trajiciat? Per eos enim motu quadragesies (*a*) velociori purpureum illum laticem ferri quàm per arterias corporis, testantur experimenta. Secùs in capillaribus ob resistentiam (*b*) maximam tardatur, ita ut motus ei impressus omnis ferè conticescat. Ideò enim motus varii fuerunt instituti, ductusque diversi effecti, ut sanguis quaquaversùm actus & circumactus, varios fluidatis spissitudinisvè gradus, quos natura instituit, adipiscatur.

(*a*) Hales Hæmostat. exp. X.

(*b*) Boerhaav. inst. med. n. 222.

II.

DUPLEX in sanguine motus à Physicis admittitur. Alter progressivus, quo partes cùm ad centrum, tùm ad periphæriam liquore vitali irrorantur. Alter vorticosus, per quem liquidorum moleculæ à se invicem dissociantur, & motu vorticis abreptæ

à concretione prohibentur. Tertium (*c*) volunt nonnulli, quem vocant, liquiditatis, sine quo liquida respectivâ partium suarum mobilitate defraudantur, & veluti glacies coalescunt. Quibus quidem motibus sanguis agitatus, excussus, in minores ac minores sphærulas discerptus, undique pressus, rotundiorem figuram contrahit, quâ variæ illius moleculæ in uno tantùm puncto sibi invicem applicantur, & hinc magis à se dimoventur. Verùm si motu languidiori feratur, globuli undique coacti fatiscunt; & vi quâdam attractrice uniti coalescunt. Nec solo motu circulatorio, intestinoque partium tumultu, sed etiam duplici parte (*d*) alterâ globulosâ, serosâ alterâ elaboratus viget. In eo enim reperiuntur partes globulosæ, (*e*) saponiformes, quæ solos radios rubros admittunt, cæteros avertunt, & reflectunt. Ex eo etiam serum dimanat copiosius, album quod in illo latice *lymphâ*, ceu rectiùs *aquâ* dicto immergitur. Hinc dum vita manet, non modò partes heterogeneæ motu subiguntur, attenuantur, sed etiam lymphâ inter moleculas sese insinuante, à contactu mutuo præpediuntur; ita ut his viribus unitis fluidiorem & floridiorem massam constituant. Singulæ enim aqueæ portiunculæ per sanguinis oceanum diffusæ, ac velut interpositæ liquida corporis dividunt, dissociant, & globulosarum sanguinis partium connubium prohibent, & avertunt, utpotè corpori insensissimum. Si autem quâcumque de causâ sanguis lymphâ suâ depauperetur, brevi spissescit. Cùm autem aut motûs aut lymphæ immutatione sanguis crassescat, hâc duplici causâ majori spissitudine lentescere quis dubitet?

(*c*) Descartes. princ. de la Philosophie. p. 120.
(*d*) Bohn. circ. anatom. phys. progy XIII. p 184.
(*e*) Huf. man. phys. p. 97.

III.

QUEMADMODUM pulmo excipiendo, atterendo, digerendo totius corporis sanguini à naturâ fuit fabrefactus: sic etiam Lien fuit constitutus, ut esset sanguinis veluti diverticulum, in quo à motu suo remitteret, & lymphâ spoliaretur inutili, ut bilis secretioni certiùs opitulari possit. Quapropter σπλὴν in sininistro hypochondrio, ut alterum hepar repositus, (*f*) linguæ Bovinæ figuram referens, valdè (*g*) mollis & (*h*) spongiæ similis, innumeris vasorum propaginibus conflatur, ita ut totus ferè (*i*) vascularis esse videatur. Coloris est obscuri & ad nigredinem vergentis quidquid *Spigelius*, *Vesalius* in contrarium adducant. Illius autem arteria splenica dicta, aut plurimùm à cæliacâ, nonnunquam etiam ab ipso aortæ trunco (*l*) oriunda, jecorariâ (*m*) incredibili mensurâ major, longissima (*n*) totum visceris textum interiorem (*o*) ramis numerosissimis, densissimis perreptat, qui in minores ac minores ramulos diffissi, per Lienis substantiam, perque ejus membranam expatiantur. Ex quibus arteriarum extremis innumeræ prodeunt radices venarum, quæ in unum collectæ truncum constituunt, arteriæ trunco (*p*) majorem, splenicus audit, qui perforatâ Lienis substantiâ, in Portam, non recto, sed paululùm devio tramite sanguinem fundit. Lymphaticis, & sanguiferis Lien instructus est, quæ quidem lymphatica, referente *Vetheyeno*, p. 87, ità sunt numerosa, ut nulli parti cedant; &, si fides habenda est *Ruyschio* de val. lymph. cap. 7, non solùm in splenis superficie repeтiuntur, sed etiam, ut *Bohnius* asserit p. 285, in parte interiori arteriam splenicam nervosque concomitantur. Quæ quidem vasa omnia duplici membranâ, alterâ exteriori & communi, alterâ interiori & propriâ obvestiuntur, quæ mediante substantiâ cellulari à se invicem separantur. Earum exterior à peritonæo suppeditata per Lienis substantiam extimam excurrit, eâ tamen lege, ut pars ventriculo adjacens (*q*) eâ sæpissimè destituatur. Interior autem paululùm reflexa, singulas vasorum sanguiferorum divisiones, comes individua, sequitur, easque veluti capsulâ includit & obvestit, & demùm in varias abit cellulas favorum ad instar, & textum gossipii efformat, quo singula vasorum arteriosorum extrema, ceu, ut censet *Malpighius* exerc. de Liene cap. 5 aut egregiè (*r*) ostendit *Meryus*, velut totidem cryptæ delitescunt. Cùm autem copiosissimam vasorum lymphaticorum congeriem, & infinitas propemodùm sanguiferorum distributiones, Lieni inesse evicerimus, sanguinem in eo inspissari comprobandum habemus.

(*f*) Barthol. anat. reform. p. 59.
(*g*) Vreheyen. anat. p. 85.
(*h*) Hipocrat. sec. v. p. 612
(*i*) Winslow Tr. du B. v. n. 337
(*l*) Berger. de nat. human. p. 214.
(*m*) Boerhaav. n. 315.
(*n*) Drelinc. de lienos.
(*o*) Ruischy. ch. 7. Tom. 2.
(*p*) Winslow, n. 341.
(*q*) Malpigh. exer de lien cap. 1.
(*r*) in act. Reg. Sc. acad. 1702. p. 25.

IV.

CONDENSANDO sanguini natura providens arteriam splenicam, non rectam; & brevem, sed longissimam, serpentino flexuosoque decursu ad Lienem deferri voluit, ut, antequàm cum subiret liquidorum impetus, multùm, imminuere-

tur. Ut primùm sanguis motu fervidus, & lymphâ dives, arteriosos friabilis hujus visceris surculos vi maximâ, reseravit, furit quò rapuit impetus, vasorum lateribus, angulisque fractus, huc illuc movetur, donec sensim celerior motus elanguescat, & domitus subactusque in cellulis velut incarceretur. In iis autem detinetur, per hiantia ubique lymphatica lympha exuitur, donec paulatim sedetur ipsius impetus & acquiescat. Ex descripto Liene constat disseminatos per hoc viscus arteriarum ramos mirum in modum esse contortos, & totidem esse obices quibus sanguis perpetuò frangitur, & in motu suo præpeditur. Demonstratur enim ex hydraulicis, (s) liquidorum per vasa fluentium velocitatem esse in ratione inversâ vasorum amplitudinis: patet autem anatome splenicas subdivisiones trunco esse majores; hinc sanguinem ex angustiori in latius spatium effluere, & in motu suo retardari nemo diffitebitur. In cellulis eadem ac in vasis minimis sanguis experitur. Quæ quidem à natura eò potissimùm insculptæ videntur, ut tanquam lacus sanguinem recolligant, asservent, utque ex omni earum superficiei puncto, numerosissimis lymphaticorum osculis, lympha copiosissimè resorbeatur. Aliundè laxior; & tomentosa Lienis compages, humorum motûs in eo debilitati novum ministrat argumentum. Enim verò physici (t) demonstrant corpore quodam in planum mobile incidente, minorem esse nisum & renixum vî potentiæ absolutâ. Hinc in mollissimâ & quasi elaterio destitutâ Lienis fabricâ, vasa objecto prementi cedere, languidè resilire, & sanguinem debiliùs succuti necesse est. Nec satis bilis secretioni, ut sanguis in arteriâ, in capillaribus, in cellulis, in toto demùm Lienis tractu, inspissetur, si natura huic ex Liene reduci viam non parasset longiorem, & ampliorem, scilicet venam splenicam, quò muneribus suis expeditiùs fungi possit. Venam splenicam arteriâ majorem ex anatome adstruximus: hinc in eâ sanguinem ex angustiori in latius spatium derivari, in propatulo est. Ex eo arteriarum venarumve mechanico apparatu, & per immensam propaginum arteriosarum superficiem fractus, vitalis latex lentè movetur, & singuli illius globuli ferè inertes, pluribus punctis sibi apponuntur, invicem cohærent, coeunt, & partem serosam eos dissociantem exprimunt, dimovent. Ea verò jam sui juris facta, ex cellulis per patula ubique vasa lymphatica delabitur, quæ rivulorum more sanguinis massam exsugunt, imminuunt, condensant; si quidem absente sero, à mutuo contactu globulosæ particulæ arceri desinant, propiùs accedant & coadunentur. Quod quidem lymphaticis innumeris ità evincitur, ut (u) *Bohnius* ipse opinioni nostræ omnium maximè infensus, lympham à Liene copiosissimè recedere, rem esse Autopsiæ congruam asserere non dubitet. Sententiæ nostræ favet &, suffragatur Asplenicorum mictio frequens, ex quâ inferre pronum est lymphaticum laticem, qui è Liene non resecto ad cisternam usque lumbarem appellit, interceptis canalibus sanguini confusam per arteriam emulgentem ad renes uberiùs derivari. Cum itaque in eo viscere motus sanguinis langueat, seroque orbetur quàm plurimo, cum spissiorem ad hepar deduci nullus inficiabitur. Quem quidem torpescentem sanguinis motum optimè sensit *De Caux* (v) Cum *non modo stomachum, intestina, cæterasque abdominis partes, sed etiam lienem sanguinis motui infringendo inservire censeat, & alibi.. nullus in liene alius usus apparet: lieni eum attribuo, quia hoc munere lienem actu fungi est evidens; neque alium assigno, quia non video aut actu adesse, aut esse necessarium: de qua quidem sententiâ doctiores judicent.* Neque etiam est cur huic adstruendæ opinioni plurimorum suffragia authorum recolligam, cum ipsemet *Lieutaud* (x) vacuo ventriculo lienem dilatari, sanguinem retardari & impissari, distento verò stomacho, splenem comprimi, sanguinemque jam spissum expelli comprobaverit, ut bili alimentorum dissolutioni laboranti subveniret. Quid plura? An non idem demonstrant obscurus hujus visceris color, & Autopsia quâ luculenter comprobatur, in apertis lienis cellulis, sanguinem (y) crassum & extravasatum reperiri? Si autem in dubiis experientia sit summa rerum magistra, nobis eam non defuturam esse confidimus. Animalia enim secuimus, & è venâ splenicâ ligaturâ turgidâ, sanguinem obscurum, nigerrimum, & maximè concrescibilem extraximus, dum arteria rutilantem, & fluidissimum suppeditavit, & utroque sanguine in phialas transfuso, venosum subitò concrescentem, arteriosum verò maximè dilutum vidimus, & coram amicis fide dignissimis palàm exposuimus. Nunc exploratum ha-

(s) Musschenbrock. essai de Phys. T. 1, p. 2;5.

(t) Gravesand. elem. Mathem. I Phys. T. . pag. 204

(u) Pag. 260.

(v) Med. p[illegible]pp. varia [illegible] pp. 225. v. 7. 8.

(x) In Act. reg. le Acad. 1738. p. 39.

(y) Winslow. n. 338.

betur, ſanguinem tùm ex liene, tùm ex glandulis abdominalibus reducem, ſeroſâ ſuâ parte ſpoliari, & mechanicâ motûs ſui alteratione c mpingi, ita ut manus velut auxiliatrices ſibi mutuò præbeant, & junctis viribus in eumdem effectum unà conſpirent.

V.

EXPOSITA ſplenis fabricâ, dilucidatiſque ipſius functionibus, mirum profectò erit, quòd plurimi in noſtram opinionem potiſſimùm inſurrexerint. Horum autem recentior (ʒ) ingenioſis rationum momentis, Lienis ſtructuræ adverſam opinionem reædificare eniſus eſt, & ſanguinem ex liene fluidiorem, & floridiorem eſſe autumavit, ut bilis ſecretioni famuletur. Ideòne tanto natura egeret vaſorum apparatu, ſi bili conficiendæ fluidus latex requireretur? Nonne arguunt ſanguinem ſpiſſum ad bilem eſſe neceſſarium, millenæ, quæ per totam abdominis capacitatem errant arteriolæ, quæ quidem à viâ rectâ & facili eò potiſſimùm recedunt, ut lympham, ſi qua ſuperſit, in viſcera abdominalia effundant, & ut oleoſæ partes magis ac magis coeuntes bilis geneſi inſerviant? Si lien ad ſubigendum ſanguinem fuerit, conſtitutus, cur ſanguis in pulmonibus lymphâ adeò copioſâ irroratur, hiſque tantâ vi ſuccutitur, ut nihil Lieni ferè ſuperſit perficiendum. Audiamus eos qui naturæ providentiam arctis rationis ſuæ cancellis volunt definire, & ad ſanguinis fluiditatem hoc viſcus diaphragmati eſſe appenſum exiſtimant: quaſi verò infinitam opificis ſummi ſapientiam, pro modulo noſtræ finitæ mentis metiri poſſimus. Nonne potiùs ut ſanguis craſſus in Liene non nimis irretiatur, & in motu ſuo ſtimulis continuis excitetur? Quis eſt qui *Bohnium* perlegendo, à tantâ & rudi indigeſtorum experimentorum mole non decipiatur? Ejus authoris illecebris primâ fronte captus, opinioni præjudicatæ calculum adjeciſſem, niſi propria me revocaſſet aberrantem experientia, & clariſſimam in re tam obſcura facem prætuliſſet, Dicant nunc cum *Eraſiſtrato* ad ponderis συμμετρίαν lienem fuiſſe conſtitutum; inutile pondus conclamitent, ex eo quòd animantia Liene naturaliter orbata (*a*) vivant, non ſecùs ac ea quibus hunc, ferrum abſtulit. Ut videant quantoperè fallantur, phænomena τοῖς ἀσπληνικοῖς accidentia *Bohnio*, *Malpighio Brunnero* teſtibus perpendant & plurimas eorum functiones non funditùs everſas, ſed ut plurimùm immutatas eſſe conſiderent. Non magis autem ſplen inutilis habendus eſt, ex eo quòd ab illius extirpatione œconomia animalis non ſubvertatur, quàm renum alteruter ſuperfluus, ſi uno obſtructo, per alterum lotium ſecernatur. Sunt etiam & plurimi qui lienem ſentinam ſanguinis vocaverunt, alii verò focum vitalem, ultimi demùm riſûs, & lætitiæ ſedem eſſe voluerunt: quos omnes ut inſcios, & ſomniantes ad Lienis fabricam cenſemus eſſe reducendos. Certò enim certius eſt non alium in finem fuiſſe conflatum, quàm ut ad inſtar hepatis ſanguinem condenſet, & quaſi perficiat, ut bilis fiat uberior, & majori polleat energiâ. Hinc mechanicis principiis ſuffulti, & experientiâ ducti, meritò inferimus.

(ʒ) D. D. Fiſes de Liene hom. Sano.

(*a*) Ettmull. inſt cap. 13. plura refert avium genera Liene orbari. Item Fanton differt. anat. 6. Chamæleoni Lienem Denegat.

Ergò ſanguis è Liene ſpiſſior.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Dominicus - Joannes-Baptiſta DE LA BICHE.	*M. Bertrandus* DUPUY.	*M. Joannes-Jacobus* BELLETESTE, *Antiquus Facultatis Decanus.*
M. Joannes Baptiſta - Eugenia DUMENGIN.	*M. Joannes* COLOMBIER.	*M. Michael - Philippus* BOUVART, *Regiæ Scientiarum Academiæ Socius.*
M. Thomas LE VACHER DE LA FEUTRIE.	*M. Joannes-Carolus* DESESSARTZ, *actus Præſes.*	*M. Michael-Joſephus* MAJAULT, *Antiquus Regis Exercituum in Germaniâ Medicus.*

Proponebat Pariſiis JOANNES-JACOBUS NOLLAN, Pariſinus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, A. R. S. H. 1768.

A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Univerſit. & Facult. Med. Typographi. 1768.